

Die Verpuppung fand 8 Tage später an einer Blattspitze, lose hängend, statt. Es sah täuschend danach aus, als ob die leicht angespinnene Raupe einige Millimeter unterhalb des Blattes schwebte. Die nach einigen Tagen erscheinende kurze, braungelbe schimmernde Puppe trägt auch diesmal wieder an der Kremaster Spitze die langausgezogene Raupenhaut, welche die Puppenlänge um fast das Doppelte übertrifft.

Anschrift des Verfassers: P. E. Müller, 49 Zeitz, August-Bebel-Str. 23

Wie fotografieren wir Insekten? (II)

O. JARISCH, Eberswalde

Unsere geflügelten und ungeflügelten Insektenmodelle bestehen aus einer Vielzahl oft sehr kleiner Details, von denen jedes einzelne von eindringlicher Bedeutung für uns ist. Größenunterschiede von 2 mm bis zu 10 cm und mehr müssen fotografisch erfaßt werden, denn in der bildlichen Dokumentation sollen die wichtigsten Erkennungsmerkmale klar zur Darstellung gelangen. Nur eine Fotoausrüstung, die entsprechend umfangreich ist, erlaubt es uns, diese enormen Größenunterschiede in freizügiger Arbeitsweise zu überbrücken. Es leuchtet uns daher ein, daß es unsere Ausrüstung ist, die uns die Grenzen unseres Betätigungsfeldes bestimmend absteckt.

Wir sind aber noch keinesfalls so zweckmäßig ausgerüstet, um uns an alles, was uns brennend interessiert, fotografisch heranzuwagen. — Unsere Grundausrüstung besteht aus einer Spiegelreflexkamera 24/36 mm, einem Satz Zwischenringen und einer Sonnenblende. Bislang diente unsere Kamera in der Hauptsache dazu, Erinnerungen an Ferien und Reisen zu konservieren. Obwohl wir Entomologen sind, verwenden wir dieses so kostbare Handwerkzeug kaum für unser Interessengebiet. Gelang uns einmal ein Schnappschuß von einem Falter, so fand dieser Einzelgänger in unserer Diareihe jedoch im engen Freundeskreis nicht weniger Anerkennung, als eine Landschaftsaufnahme, die uns ja so oft schon gelungen ist. Wir haben uns aber vorgenommen, dem einen glücklichen Schnappschuß auf einen Falter weitere folgen zu lassen, um die Schönheit unserer Lieblinge nicht nur im Sammelkasten bewundern zu können. Zur eigenen Farbenpracht und Zeichnungsschönheit der Schmetterlinge gehört aber auch sein nicht weniger farbenprächtiger Lebensraum; denken wir nur an das Zusammenklingen der Farben von Blüte und Insekt. Wir nehmen uns also ernsthaft vor, auf diesem Wege weiterzugehen.

Den Elektronenblitz besitzen wir noch nicht und das Peilstabgerät muß erst noch gebastelt werden. Aber unsere bereits vorhandene Grundausrüstung verschafft uns ja eine sehr gute Ausgangsposition. Ist die Kamera mit einem Geradsichtsucher ausgerüstet, dann benö-



Abb. 1 Zangenbock (leichte Ausschnittsvergrößerung)
Dichter Waldbestand. Lichtverhältnisse schlecht, nur ein schmaler Sonnenstreifen lag auf dem Käfer. Tageszeit 16 Uhr, Mai 1964. Schmäler Zwischenring mit ausgezogenem Objektivtubus, 1/50 sek.

tigen wir noch eine Augenmuschel, die unser Sucherbild gegen störenden Lichteinfall abschirmt. Der Satz Zwischenringe aber bleibt für uns ein unentbehrliches Hilfsmittel. Das Insekt ist klein im Vergleich zur normalen Brennweite unseres Objektivs und wir müssen ja nahe an das Insekt heran, um alle Schönheit derselben möglichst groß erfassen zu können.

Steigen wir also gleich einmal hinein in unsere vorgenommene Arbeit! Vergewenwärtigen wir uns jetzt, welcher Art unser Vorhaben ist und wie es uns im Gelände bei unserer Jagd ergehen kann! Unser Wunsch ist, wie bereits angedeutet, das Hauptmotiv, unser Insekt,

möglichst groß und in all seinen Details genau einzufangen. Zumindest wollen wir aber in der Größenabbildung so weit gehen, daß wir alle wesentlichen Erkennungsmerkmale in den erforderlichen Schärfentiefenbereich einbeziehen können. Die verschiedenen Zwischen-

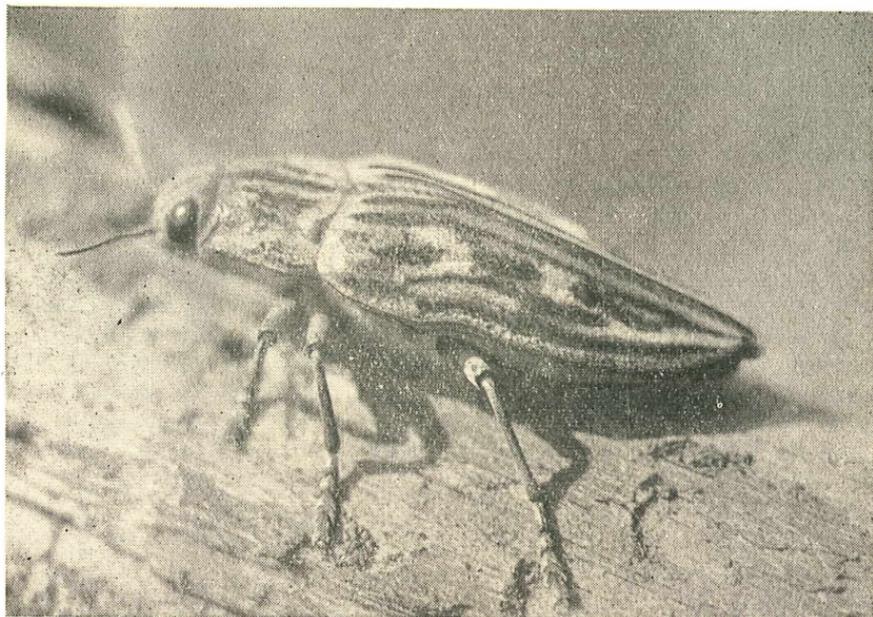


Abb. 2 Großer Kiefernprachtkäfer

Sonniger Kiefernhang. Der Käfer saß auf einem vertrockneten Kiefernast. Breiter Zwischenring, Objektivtubus nachgezogen, 1/100 sek.

ringe helfen uns dabei, durch Verlängerung der Brennweite, den gewünschten Abbildungsmaßstab zu erreichen. Die Brennweitenverlängerung verändert aber zwangsweise die Belichtungszeit und zwar verlängert sie dieselbe. Beim Freihandschießen im Gelände ist eine Belichtungszeit von 1/50 sek. jedoch bereits ein Wagnis, sofern wir nicht eine Auflage für die Ellenbogen oder Kamera beschaffen können. Wir müssen also unsere Blende auf Kosten des gewünschten Schärfentiefenbereichs öffnen. Ergebnis: Siehe die beigefügten Aufnahmen mit Aufnahmedaten. — Blende und Belichtungszeit müssen übereinstimmen, wenn wir ein gut belichtetes Negativ erhalten wollen. Die herrschenden Licht- und auch Windverhältnisse sowie das Verhalten des Insekts müssen in Rechnung gestellt werden und sind

letzten Endes die bestimmenden Faktoren für Blende und Belichtungszeit.

Lieber Fotofreund, laß dich nicht entmutigen, nur die Erfahrung bringt die Meisterschaft! Spare daher für den Anfang den teuren Colorfilm und sammle Erfahrung mit der Schwarz-Weiß-Aufnahme! Auch wenn du mit allen uns zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln ausgerüstet wärest und dir die raffiniertesten Zusatzgeräte selbst gebastelt hättest, geht es trotzdem oft daneben; dafür sorgt schon das Insekt selbst.

An dieser Stelle möchte ich einiges über den Vorteil eines Geradsichtsuchers erwähnen. Unsere ja oft beträchtliche Verlängerung der Brennweite führt uns zwangsweise in peinliche Nähe des Insektes. Zumeist wird es dies sehr übelnehmen und die Flucht ergreifen. Wir bleiben ihm aber hartnäckig auf den Fersen! Der Aufsichtssucher, der zwar ein größeres Sucherbild ergibt, hat aber für unsere Zwecke den entscheidenden Nachteil, indem wir dem Insekt mit der über ihn geneigten Masse unseres Kopfes noch um ein beträchtliches näher kommen und damit seine Reaktion zur Flucht noch schneller auslösen. Ist es uns wichtig, die Aufnahme im Hochformat zu schießen, dann ist seine Anwendung geradezu katastrophal und die Verrenkungen, die wir dabei ausführen müssen, wird kein Insekt mit Geduld ertragen. Schnelligkeit ist zumeist die Voraussetzung für einen gut angebrachten Schuß. Der Geradsichtsucher enthebt uns dabei wesentlicher Schwierigkeiten. Die Kamera wird nun dank der Augenschüssel fest an den Kopf gepreßt und die Hände sind für das Halten und Bedienen der Kamera frei.

Haben Sie schon einmal versucht Wanzen oder gar Spinnen zu fotografieren, die mit konstanter Bosheit sofort auf die uns abgekehrte Pflanzenseite verschwinden? Noch schlimmer aber, an einem Ameisenhaufen zu arbeiten! Bei solchen Modellen verzichten wir dann notgedrungen freiwillig auf eine lebensgroße Aufnahme und begnügen uns mit einer nachträglichen Ausschnittsvergrößerung im Positiv. Doch über das Fotografieren von Ameisen, Hornissen und anderen später einmal spezielle Ausführungen.

Sind große Farbkontraste zu überwinden, wie etwa eine schwarzbeplzte Hummel auf einer weißen oder gelben Blüte, so ist die Belichtungszeit stets nach dem dunklen Objekt, in unserem Falle nach der schwarzen Hummel, zu richten. Die Details der hellen Blüte bringen wir im späteren Vergrößerungsprozeß verhältnismäßig einfach zur Geltung; denn Blüte und Insekt gehören zusammen. Die Blüte ist oft als Aussage von größter Wichtigkeit.

Es wird nach all dem bisher Gesagten lohnend und lehrreich sein, für den Anfang Fotomodelle auszuwählen, die nicht zu den ausgesprochenen Wildlingen gehören, wie Ameisen und Laufkäfer. Halten wir uns deshalb stets vor Augen, was wir mit unserer bisherigen Fotoausrüstung erreichen können und was nicht möglich ist. Ich erwarte Ihren Widerspruch! Vielleicht sitzt irgendwo verborgen unter uns ein „weißer Rabe“, dem doch einiges, wovon ich hier warne, gelungen ist.

Bislang waren unsere Bemühungen ja noch reine Zielübungen, gewissermaßen ohne Munition geschossen. Mit was für einem Negativfilm laden wir nun unsere Kamera? — Zuvor eine ernstliche Mahnung. Wir wollen uns Erfahrungen erarbeiten, deshalb stets gleiches Filmfabrikat mit gleicher Empfindlichkeit benutzen. Ob ORWO oder Dekopan, ist gleich. Der Film von 17–18/10 DIN liegt in bezug auf



Abb. 3 Schwalbenschwanzraupe (leichte Ausschnittsvergrößerung)
Wiesengang mit Sonne, August 1964, 17 Uhr. Schmalere Zwischenring,
Tubus ganz ausgezogen.

Empfindlichkeit und Korngröße für uns fast immer richtig und hält auch bei entsprechender Behandlung für Ausschnittsvergrößerungen, was wir von ihm erwarten. Das besagt nicht, daß wir uns später auch über den 10/10-Feinkornfilm oder ein Material von 21/10 unterhalten müssen.

Unseren belichteten Film entwickeln wir mit einem Feinkorn- und Ausgleichsentwickler nach vorgeschriebener Gebrauchsanweisung. Ich erwarte noch heute mit Spannung jedes Entwicklungsergebnis meiner Filme! Erst jetzt werden wir feststellen, ob wir unsere Belichtungszeiten richtig gewählt haben. Ein Vergleich mit unseren schriftlichen Aufzeichnungen über Blende, Belichtungszeit, Brennweitenverlängerung, Licht- und Windverhältnisse usw. läßt uns unseren Irrtum bei der einen oder anderen Aufnahme erkennen und entsprechende Schlußfolgerungen daraus ziehen. Nur auf diese Weise kommen wir dazu, den Anteil an unbrauchbaren Negativen zu verringern.

Ist das Negativ zu kurz belichtet, ernten wir nachtschwarze Schattenpartien. Ist es überbelichtet, haben wir Zeichnungsschärfe und Detailreichtum in Hinblick auf das Positiv verschenkt. Unser Ziel muß es sein, ein in allen Bereichen gut kopierbares Negativ zu erhalten. Hilfsmittel, wie Abschwächen oder Verstärken, wollen wir uns sparen. Es gibt dabei zumeist Enttäuschungen; doch darüber auch später einmal genaueres und vorläufig noch nichts in den Papierkorb werfen.

Auf eines aber gilt es genau zu achten: Wir fixieren unsere Negative peinlichst genau aus und auch bei deren Wässerung nicht nachlässig sein. Wir werden später sehen, daß dies für eine nochmalig vorzunehmende Kontrastminderung einzelner Negative von größter Wichtigkeit ist. Auch der Ausgleichsentwickler schafft in manchen Fällen nicht alles, doch ist es uns auch hier noch gegeben, erfolgreich zu bleiben. Unser Fotopapier besitzt nun einmal einen viel zu geringen Umfang an kopierbarem Tonreichtum, um leichtfertig mit der Entwicklung unserer Negative umzugehen, denn unser Endziel in der Schwarz-Weiß-Aufnahme ist ja die saubere und brillante Vergrößerung.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Wir beachten die uns durch unsere Fotoausrüstung gesetzten Grenzen und vermeiden zweifelhafte Licht- und auch Windverhältnisse, die uns zwingen würden, die bewährte 1/100 sek. in der Belichtung zu unterschreiten. Weiterhin sind wir bei der Entwicklung usw. peinlichst genau und hüten unser

kostbares Negativ vor Verstaubung oder Fliegen, besonders solange es noch naß ist.

Zu den beigefügten Fotos ist noch zu erwähnen, daß diese unter Bedingungen aufgenommen wurden, die den hier besprochenen entsprechen. Als Kamera diente mir eine Contax D mit Augenmuschel, Zwischenringen und Sonnenblende. Filmmaterial ORWO 18/10 DIN, entwickelt im Tank mit Final (9 Minuten bei 19°), Vergrößerungspapier normal.

Die Mängel in puncto Schärfe und Detailreichtum sind an den Bildern deutlich feststellbar, wobei die Bilder so ausgewählt wurden, daß sie günstigere und ungünstigere Lichtverhältnisse in ihrer Wirkung aufzeigen.

Anschrift des Verfassers: Oswald Jarisch, 13 Eberswalde,
R.-Breitscheid-Str. 20

Literaturumschau

DANIEL, F.: *Odontosia sieversi* MÉN. und *patricia* STICH. (Lep.-Notodontidae). — Zeitschr. Wiener Ent. Ges., 49. Jahrg., S. 37

Der Autor trennt von der mehr oder weniger dunklen, in Schweden, Norwegen, Finnland und den nordwestlichen Gebieten der UdSSR von Leningrad bis zum ehemaligen Ostpreußen vorkommende Nominatform die hellere, kontrastärmere Rasse vom ehemaligen Schlesien, Mähren und Galizien als ssp. *moravia* ab. Die Art soll in dieser Form auch bei Hannover vorgekommen sein. In Ostasien und Japan fliegt die sehr ähnliche Art *patricia* STICH. Manfred Koch

SCHMIDLIN, Dr. A.: Übersicht über die europäischen Arten der Familie Geometridae (Lep.). — Mittl. Ent. Ges. Basel, N. F./14. Jahrg., Nr. 4/5

C. HERBULOT, der bekannte französische Geometridenspezialist, veröffentlichte in der „Revue des Lépidoptéristes français, Alexanor“ 1961 bis 1963 eine Liste der in Frankreich vorkommenden Spannerarten. In dieser Liste erhalten zwar nur 6 Arten einen anderen Namen, als im Seitz, Supplement zu Band 4, festgelegt, jedoch werden zahlreiche Arten in anderen Genera untergebracht, für manche Genera andere Bezeichnungen verwendet und das bisherige System wird völlig umgestellt. Viele der im Seitz-Supplement genannten Untergattungen übernimmt HERBULOT, einem leider auch anderwärts zu findendem Brauche entsprechend, als Gattungen. So wird z. B. die bisherige Gattung *Cidaria* nunmehr in mehr als 20 Gattungen aufgespalten.

Dr. SCHMIDLIN bringt in seiner Übersicht — ausgerichtet auf die Schweiz — die europäischen Geometridenarten nach Seitz und vermerkt jeweils sämtliche Änderungen, ergänzt durch eine Liste der Subfamilien, Triben und Genera, durchwegs nach HERBULOT.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Jarisch Oswald

Artikel/Article: [Wie fotografieren wir Insekten? \(II\) 49-55](#)